

演題名 循環器系検査におけるパニック値について ～あなたならどう報告する？～

水上 尚子

鹿児島大学病院臨床技術部検査部門

【はじめに】

生理検査における技師と医師との関係は、検体系検査より深いと言えるが、それ故に、どのような所見を医師に直接連絡をするかについては、各施設あるいは検査者によっても異なることが多いと推察される。さらに検体系検査で広く認識されている患者の生命の危機、緊急治療を必要とする病態を示唆する検査値である「パニック値」についても、得られた所見をパニック値として捉える認識が検査者により温度差があり、検体系のような決まった基準として、明記していない施設が多いのが実情ではないかと考えられる。今回のシンポジウムにあたり、循環器系検査のパニック値（像）と報告について、検査者間で統一した認識を持つという視点から考察してみた。

【循環器系検査のパニック値（像）】

循環器系検査において、当院で医師に連絡すべきパニック値（像）として認識している内容は、下記のとおりである。病態によっては、これらは互いに関連性があり、複数の異常値がみられる例も少なくない。セッション内いくつかの実例を紹介する予定である。

● 心電図関連検査

緊急性が特に高いもの

心室細動・粗動、心室性頻拍症
ST 上昇を伴う急性心筋梗塞

緊急性あり

完全房室ブロック、ジギタリス中毒
ペースメーカー機能不全、高度除脈、
発作性上室性頻拍症

● 超音波検査

緊急性が特に高いもの

急性冠症候群、乳頭筋断裂や仮性動脈瘤
などの急性心筋梗塞に伴う合併症、心タ
ンポナーデ、大動脈解離、肺塞栓、重
篤な人工弁機能不全、

緊急性あり

心腔内血栓、心腔内腫瘍、感染性心内膜
炎

【報告する際の留意点】

医師に緊急に報告する際には下記点に留意する必要があると考える。

1. 既知の病態かどうか？

検査目的やカルテの記載内容から、得られた所見が既知の病態かあるいは臨床側は認識していない病態なのか把握した上で、報告することは大変重要である。

2. 画像の参照

報告した所見については、必ず画像も確認してもらうことは重要である。検査室まで医師が外向かなくとも、画像を参照できる環境を整えることも、お互いの意思疎通、迅速な診断や治療につながると考える。

3. 患者の症状

検査所見だけでなく、患者の症状や血圧、経皮的酸素飽和度、重要と思われる理学所見についても報告し、医師からの指示される、酸素投与の必要性や今後の患者処置の流れ、病態の変化についての注意点などについて理解し、対応できるよう、日ごろから準備しておく。

【患者の安全管理】

緊急の病態に遭遇した場合の医師への連絡の手順を文書でマニュアル化し、緊急時に使用する備品の設置場所や内容についても、検査室内で周知しておく。また、患者が緊急状態となった場合を想定して、定期的に対応方法を再認識する研修を行うことも重要と考える。

【連絡先】 TEL : 099-275-5580

e-mail: mizukami@m3.kufm.kagoshima-u.ac.jp

佐野 成雄
(大分大学医学部附属病院)

【はじめに】

今回のシンポジウムの中で、呼吸機能検査が他の検査と異なる点は、被験者のやり方でデータが変わりうる点(努力依存型検査)である。被検者の状態(体調)、理解力、性格などを加味した上で、担当者の適切な説明と誘導によって、最良の波形を記録し、得られたデータが正確なデータであることを見極めることが重要である。今回は、主題である適正值(適切なデータと報告書)の観点から、検査のやり方、採用値の決め方などを解説する。また、パニック値(得られたデータから推測される緊急度)の観点から、理論的に考えられない値、検査時患者状況、緊急に報告すべき値などについて、症例を提示しながら解説する。この適正值・パニック値の報告は、臨床医のニーズに即応し、患者満足度に寄与するものとする。

【予測式】

呼吸機能検査方法の標準化は着実に進められているが、検査の予測式は施設によって異なっている。予測式の施設間差をなくすために、早急に解決すべき課題である。

【禁忌事項】

検査をする上で、ガイドラインに記載されている事項および運用上での中止連絡事項を紹介する。

【方法】

呼吸機能検査のガイドライン、学会推奨方法について解説する。肺気量分画、フローボリューム曲線、機能的残気量、肺拡散能力の検査の流れ、再検タイミング(再検の見極め)を解説する。機器の設定条件、機器の精度を維持するためのチェック項目を再確認する。また、ガイドラインに載っていないが、被検者毎に変えるべき方法も紹介する。

【採択・解釈・コメント】

採択基準を復習するとともに、各検査項目間の関連性を説明し、特にDLco値に影響を及ぼすVC値やERV値の設定方法を解説する。検査目的に沿った評価ができているかを確認しながら、総合的な機能的評価を行う必要がある。検査報告書には、必要な項目や結果がきちんと反映されるようにレイアウトし、検査項目に関する簡単な注釈や、正常値の記載などがあるとわかりやすい。また呼吸機能検査では、検査条件、検査内容、被験者の状況などをコメントすることが必要不可欠であり、当院におけるコメント定型文および追記例を紹介する。

【緊急を要す報告例】

以下に緊急に主治医に報告すべきと考えられる症例を列記し、当院で経験した具体例を提示する。

1. 薬剤性肺線維症例
2. 薬剤性肺炎症例
3. CMLで臍帯血移植後肺合併症例
4. 高度閉塞型症例、混合型症例
5. 前医データとの乖離例
6. 上気道狭窄症例
7. 経過観察中の著変症例
8. 環境誘発試験症例

【最後に】

日常診療に貢献できる検査報告書の付加価値とは何かを考えてみたい。

【連絡先】 TEL : 097-586-6035
e-mail : nsano@oita-u.ac.jp

腹部超音波検査における適正值、パニック値を考える
～急性腹症を中心に～

○古藤 文香
(福岡市医師会成人病センター 医療技術部臨床検査科)

1. はじめに

「パニック値」とは、患者が極度に重篤化した状態におかれて即治療を要する危険な病態であることを示唆する異常値のことで主治医に緊急報告（速報）する必要がある。検体検査のその多くが数字で示されるが、生理検査では数字だけで判断できる項目は少なく、得られた波形や画像を適切に抽出（描出）して解釈を行ない、患者の病態を判断して速やかに報告しなければならない。ここでは、腹部超音波検査で最も「パニック値」に遭遇する急性腹症を題材にして、描出のポイントや速報すべき異常所見について概説する。

2. 急性腹症の定義

一般的に突然発症した急激な腹痛のなかで、緊急手術やそれに代わる迅速な初期対応が求められる腹部疾患群を急性腹症と呼び、痛みの種類や部位、臨床経過、理学所見等から鑑別すべき疾患が予測される。

3. 主な疾患の描出ポイントと速報すべき所見

頻度が多い疾患は、急性虫垂炎、急性胆嚢炎、腸閉塞、尿路結石、急性胃腸炎、消化管潰瘍穿孔、急性痔炎、憩室炎、産婦人科疾患などがあるが、年齢や性別によって

頻度は異なる。

急性腹症が疑われる所見が得られた場合には速やかに報告を行い、特に重症と考えられる所見は必ず報告する。これらを抜粋して述べる。

4. 超音波検査の重要性と限界

超音波検査はベットサイドで施行可能で、無侵襲かつ経済的で、単独で診断可能な症例があることなどから急性腹症の第一選択肢としてふさわしい画像検査であると考えられている。特に、被曝を避けるのが望ましい妊婦や若年女性、小児の症例では最初に行う画像検査として重要となってくる。しかし、超音波検査だけで異常の原因を結論付けられない場合や、描出不良などで適切な判定が行える画像が得られない時には、速やかに報告して他の画像検査へ譲ることが重要となる。また、「パニック値」に値しなくとも主治医が予測していなかったと思われる所見があった場合にも速やかに報告する必要が出てくる。これらは検者の技量に大きく依存するため、検査技術の取得や臨床的知識、背景にある検査データの判定能力などを習熟して技量を高め、常に主治医とのコミュニケーションをとっていくことが肝要である。

【連絡先】 TEL： 092-831-1211 (内 540)

e-mail：cho-onpa@seijin.c

ity.fukuoka.med.or.jp

疾患	痛みの部位	描出ポイント	特に報告すべき重症所見
急性胆嚢炎	右上腹部痛	胆嚢の腫大、壁肥厚、胆泥 嵌頓する結石エコー	粘膜の剥離、周囲膿瘍 壁の断裂(穿孔)
急性膵炎	上腹部、背部	膵腫大、膵周囲の炎症性変化 胸腹水、胆石、胆管拡張の有無	腹水、腎下極以遠の後腹膜炎症波及
急性虫垂炎	右下腹部痛	虫垂腫大(径)、壁の層構造 周囲エコー所見	壁の断裂、周囲膿瘍 腹腔内遊離ガス(free air)
小腸閉塞	臍周囲	腸管の拡張、蠕動の低下 内容物浮動(to & fro movement)	血行障害、腹水 浮動の消失
急性胃炎 (急性胃粘膜病変)	心窩部	全周性びまん性の壁肥厚 第3層の低エコー化、壁の伸展性	虫体エコー像(アニサキス症)
憩室炎	憩室部位	腸管外の突出腫瘤像と連続する壁の肥厚 腫瘤内糞石、周囲の炎症性変化	腹腔内遊離ガス(free air) 周囲膿瘍、瘻孔
虚血性大腸炎	左側腹部(多い)	区域性の浮腫性肥厚 粘膜下層の低エコー化	固有筋層の断裂と周囲腹水 口側の拡張
消化管穿孔	腹部全体	浮腫性壁肥厚、壁を貫通する高エコー像 腹腔内遊離ガス(free air)	腹水
尿路結石	側腹部、腰部 下腹部	腎盂・尿管拡張 痛みの部分と一致する尿管内結石、	高度水腎症、溢尿
子宮外妊娠	下腹部	子宮内胎嚢嚢の欠如、子宮外の胎嚢像 骨盤内血液貯留	腹腔内出血
卵巣捻転	左右下腹部	痛みの部位と一致する卵巣嚢腫、	周囲腹水出血像

参考文献：

緊急報告すべき検査結果のすべて V 生理、検査と技術 Vol.39

No.10 2011

急性腹症ガイドライン 2015

急性腹症診療ガイドライン出版委員会